

X-Peak 80 Bal AC/DC

DE - Gebrauchsanleitung

Art.-Nr. | Ord. No. 15 3055

GB - Instruction



DE - Inhalt

Allgemeine Hinweise	2
Sicherheitshinweise	2/3
Konformitätserklärung	3
Entsorgungshinweise	3
Technische Daten	4
Highlights	4
Lieferumfang	4
Besonderheiten	4/5
Anschlüsse und Bedienelemente	6
Inbetriebnahme des Ladegerätes	6/7
Menüstruktur des Ladegerätes	7/8
Vorgabe der Parameter	10/11
Lithium Akku-Programme	12 - 15
NiMh / NiCd Akku-Programme	16 - 18
Bleiakku-Programme	19/20
Speicherplätze verwalten	21/22
Anzeige weiterer Werte	23
Fehlermeldung	24
Servicehändler	25

GB - Content

Indemnity Statement	2
Safety Information	2/3
Certificate of Conformity	3
Disposal Instructions	3
Technische Daten	4
Highlights	4
Contents	4
Special features	4/5
Connections and Controls	6
Using your charger for the first time	6/7
Menu Structures	7/9
Program flow chart	10/11
Lithium battery program	12 - 15
NiMh / NiCd battery program	16 - 18
Pb Program	19/20
Data storage program	21/22
Various information in the program	23
Warning and error information	24
Service centre	25

DE - Allgemeine Hinweise

Da der Firma JAMARA e.K. sowohl eine Kontrolle der Handhabung, die Einhaltung der Montage- und Betriebshinweise, so wie der Einsatz des Produkts und dessen Wartung nicht möglich ist, kann von uns keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten übernommen werden.

Soweit gesetzlich zugelassen wird die Verpflichtung zur Schadensersatzleistung, aus welchen Rechtsgründen auch immer, auf den Rechnungswert unseres an dem Ereignis unmittelbar betroffenen Produktes begrenzt. Dies gilt nicht, soweit wir nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften oder wegen nachgewiesener grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haften müssen.

GB - Indemnity Statement

As the company JAMARA e.K. has no influence over the use, maintenance or conditions under which our products will operate, we accept no responsibility for any damage caused be it of a physical, financial or theoretical nature. JAMARA e.K. will accept no claim against it which results directly or indirectly from the operation or use of its products.

Your Statutory Rights apply, any claim made against us will be based solely on the retail price of the product, and limited to the model only. This will not apply if we are proved to be legally responsible or when gross negligence can be proved.

DE - Sicherheitshinweise

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Ladegerät aus unserem Sortiment entschieden haben. Sie besitzen mit dem X-Peak 80 BAL AC/DC ein universell einsetzbares, mit einem eingebauten Balancer ausgestatteten Schnellladegerät mit einem Hochleistungs-Mikroprozessor. Ein Balancer ist in das Ladegerät bereits integriert.

Das Ladegerät ist auf dem neuesten Stand der Technik. Es lädt und entlädt sowohl NiCd-, NiMH-, als auch die zukunftsweisenden Lithium-Zellen und ist dabei sogar für die neuen LiFe-Akkus einsetzbar. Außerdem können Bleiakkus mit dem X-Peak 80 BAL AC/DC geladen werden. Damit sind Sie in der Lage alle modellbautypischen Akkus zu behandeln.

Dieses Ladegerät der neuesten Generation der X-Peak Ladegeräte bietet mehr Ladeprogramme, einfachere Bedienung.

Trotz dem besonders logischen und damit sehr einfachen Bedienungsablauf verlangt die Handhabung des X-Peak 80 BAL AC/DC Ladegeräts einige Kenntnisse und Fertigkeiten von Ihnen. Damit Sie schnell und sicher mit dem Lader vertraut werden, lesen Sie aufmerksam diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Von besonderer Wichtigkeit sind dabei die Sicherheitshinweise.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Ladegerät aus unserer X-Peak Serie.

GB - Safety Information

Thank you purchasing the X-Peak 80 BAL AC/DC Balance charger. This product is a rapid charger with a high performance microprocessor. A balancer is integrated into the charger.

This charger has been designed to the highest standards and is capable of safely charging or discharging not only the current generation of NiCad, NiHi, LiPo and LiLo cells, but also the newly developed LiFe batteries. Lead Acid packs can also be charged with the X-Peak 80 BAL AC/DC so that this charger can handle all of the battery types which modelers commonly use.

This charger of the latest generation of X-Peak Charger offers more loading programs, easier operation

We have taken great care to produce a unit which is very simple to operate, however an amount of knowledge is required to operate the unit safely. To this end, please read this instruction manual carefully before you begin, paying particular attention to the safety instructions.

We would like to wish you every success and hope that you enjoy the features of our latest addition to the X-Peak range.

DE - Beim Betrieb des Ladegeräts sind einige Sicherheitshinweise zu beachten, die Sie unbedingt berücksichtigen müssen.

- Das Ladegerät kann sich während des Betriebs erwärmen, stellen Sie es so auf, dass die Wärme optimal abgeführt werden kann.
- Schützen Sie das Ladegerät unbedingt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- Nach dem Gebrauch das Ladegerät von der Stromquelle trennen und angeschlossene Akkus abnehmen.
- Der Lader und die Akkus dürfen nicht auf brennbaren Unterlagen und unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Vermeiden Sie unbedingt Kurzschlüsse und achten Sie auf richtige Polung der Eingangsspannung und der zu behandelnden Akkus.
- Laden oder entladen Sie keine heißen Akkus, lassen Sie Akkus nach Gebrauch erst abkühlen.
- Laden bzw. entladen Sie gleichzeitig nur einen Akkupack gleichzeitig. Es dürfen nur Zellen vom gleichen Hersteller und gleicher Kapazität zusammen geladen werden.
- Schalten Sie unter keinen Umständen Akkupacks zum Laden bzw. Entladen parallel
- Laden- bzw. entladen Sie niemals Akkus die direkt mit einer elektronischen Schaltung verbunden sind, trennen Sie die Akkus, wenn kein Schalter vorhanden ist.
- Beim Anschließen der Akkus immer zuerst das Ladekabel am Gerät einstecken und danach mit dem Akku verbinden
- Laden Sie niemals defekte oder beschädigte Akkus.
- Beachten Sie unbedingt die Angaben der Akkuhersteller.
- Das X-Peak 80 BAL AC/DC ist nur zum Laden bzw. Entladen wieder aufladbarer Akkus der genannten Typen geeignet (siehe technische Daten).
- Öffnen Sie das Ladegerät nicht, um es zu reparieren. Es ist gefährlich und Sie verlieren jeglichen Garantieanspruch. Zur Reparatur senden Sie den Lader an unseren Service.

DE - Konformitätserklärung und Inverkehrbringung nach dem EMVG

„Hiermit erklärt Jamara e.K., dass sich dieser Artikel "Ladegerät X-Peak 80 BAL AC/DC, No 153055" in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2004/108/EG, 2011/65/EG befindet.“

Bei Fragen bezüglich der Konformität wenden Sie sich bitte an unseren Service:

Jamara e. K. | Inh. Erich Natterer
Am Lauerbühl 5 | DE-88317 Aichstetten
Tel. +49 (0) 7565/9412-0 | Fax +49 (0) 7565/9412-23
www.jamara.com | info@jamara.com

Weitere Informationen finden Sie auch unter:
www.jamara.com - Downloads - Konformitätserklärung



DE - Entsorgungshinweise

Bitte sorgen Sie für fachgerechte, den gesetzliche Vorschriften entsprechende Entsorgung der **Elektrobauteile (Fernsteuerung, Ladegerät und Modell usw.)**. Bitte werfen Sie diese nur in die dafür vorgesehenen Sammelboxen bei den Kommunen.

GB - Whenever you operate your charger the following safety instructions must be followed.

- The charger may get hot in use, position the unit so that the heat can dissipate.
- Never expose the charger to moisture or direct sun light.
- After use always disconnect the unit from the mains and unplug any batteries.
- Never leave the charger unattended when in use, and always operate it on a fire proof surface.
- Avoid short circuits at all costs. Always observe the correct polarity.
- Batteries should always be allowed to cool down before you charge or discharge them.
- Only charge or discharge packs containing cells from the same manufacturer and of the same capacity.
- Do not connect packs in parallel to charge or discharge them.
- Always disconnect the pack from any electronic system (ESC etc.) before attempting to charge it.
- Connect the charging cable to the charger first and then to the battery.
- Never try to charge/discharge damaged packs or cells.
- Follow the directions given by the battery manufacturer.
- The X-Peak 80 BAL may only be used to charge/discharge the types of cells listed in the technical specifications.
- Do not open the unit. This will void the guarantee and may be dangerous. If the charger is damaged or faulty, return it our service department for repair.

GB - Certificate of Conformity and use in accordance with European Directive 'Electromagnetic Compatibility'

JAMARA hereby "Charger X-Peak 80 BAL AC/DC, No 153055" follow the regulations and requirements as well as any other relevant directives of the EEC directive 2004/108/EC, 2011/65/EC.

Please direct any queries that you may have regarding conformity to our service department at:

Jamara e. K. | Inh. Erich Natterer
Am Lauerbühl 5 | DE-88317 Aichstetten
Tel. +49 (0) 7565/9412-0 | Fax +49 (0) 7565/9412-23
www.jamara.com | info@jamara.com

Further information can also be found at:
www.jamara.com - Downloads - Konformitätserklärung



GB - Disposal Instructions

All parts of this model should be disposed of correctly, in particular electronic components may be subject to local restrictions. Your dealer will advise you.

DE - Technische Daten:

Eingangsspannung	DC 11,0 - 18,0 V AC IN ~ 100 - 24 V 50/60 Hz AC zu DC Adapter (DC 11,0 ~ 18,0 V/5 A)
Akkutypen/Zellen	1 - 15 NiCd, NiMH 1 - 6 Li-Ion, LiPo
Ladestrom	max. 80 W, 0,1 ~ 6,0 A
Entladestrom	max. 10 W, 0,1 ~ 1,0 A
Balancerstrom	300 mAh/Zelle
Blei Batterie Strom	2V ~ 20 V
Abmessungen	135 x 145 x 35 mm
Gewicht	550 g (Netto Gewicht)

GB - Technical data:

Input Voltage	DC 11,0 - 18,0 V AC to ~ 100 - 24 V 50/60 Hz AC to DC Adapter (DC 11,0 ~ 18,0 V/5 A)
Battery types/cells	1 - 15 NiCd, NiMH 1 - 6 Li-Ion, LiPo
Charging current	max. 80 W, 0,1 ~ 6,0 A
Discharge Current	max. 10 W, 0,1 ~ 1,0 A
Balance Current	300 mAh/cells
Pb battery current	2V ~ 20 V
Dimensions	135 x 145 x 35 mm
Weight	550 g (Net weight)

DE - Highlights

- Eingebauter Dual Power AC/DC Adapter 230V und 12V
- Interner unabhängiger Lithium Akku Balancer
- Individuell balancierte Batterie-Entladung
- Verwendbar für verschiedene Lithium Akku Typen
- Schneller Speichermodus für verschiedene Akkutypen
- Maximale Sicherheit
- Automat. Überspannungsschutz
- Eingangsstrom-Überwachung
- Temperatur-Überwachung m. programmierbarer Abschaltung optional
- Kapazitäts-Limit
- Prozesszeit-Limit
- Ladekapazität Anzeige
- Unterstützt Lithium, NiMH, NiCd und Blei-Akku's

GB - Highlights

- Dual Power Built-in AC Adapter 230 V and 12 V
- Internal independent lithium battery balancer
- Balancing individual cells battery discharging
- Adaptable to various type of lithium battery
- Fast and storage model of different battery types
- Maximum safety
- Automatic charging current limit
- Input power monitoring
- Temperatur monitoring with programmable cut-off optional
- Capacity limit
- Processing time limit
- Date store/load
- Supported by Lithium, NiMH, NiCd and Pb batteries



DE - Lieferumfang:

- Ladegerät
- Netzkabel
- Ladekabel:
BEC, JR, LiPo, Glühkerzen,
Stecker, Ladekabel,
Krokodilklemmen
- Anleitung

DE - Contents:

- Charger
- AC power cable
- Charging lead:
BEC, JR, LiPo, glow plugs,
plug, Charging lead,
Crocodile clips
- Instruction

DE - Besonderheiten

Interner unabhängiger Lithium Akku Balancer

Das X-Peak 80 BAL hat einen integrierten Balancer für bis zu 6 Lithium-Zellen. Der Ladevorgang wird dadurch deutlich komfortabler und sicherer. **Es ist nicht erforderlich einen separaten Balancer zum Aufladen anzuschließen.**

Individuell balancierte Batterie-Entladung

Während des Entladevorgangs überwacht das Ladegerät jede Zelle einzeln. Fehler werden im Display angezeigt und der Vorgang automatisch beendet wenn die Spannung einer Zelle nicht in Ordnung ist.

Verschiedene Lithium Akku Typen

Mit dem Ladegerät können verschiedene Lithium-Akku-Typen wie Lithium-Ionen, LiPo und die neuen zukunftsweisenden LiFe-Zellen geladen werden.

Schneller Speichermodus

Alle Akkudaten können gespeichert und angezeigt werden. Das Verhalten der Zellen kann so über mehrere Lade- / Entladezyklen verfolgt und analysiert werden.

GB - Special features

Internal independent lithium battery balancer

X-Peak 80 BAL employs an individual-cell-voltage balancer. **It isn't necessary to connect an external balancer for balance charging.**

Balancing individual cells battery discharging

During the process of discharging, X-Peak 80 BAL can monitor and balance each cell of the battery individually. Error message will be indicated and the process will be ended automatically if the voltage of any single one cell is abnormal.

Adaptable to various type of lithium battery

Charger is adaptable to various types of Lithium batteries, such as Li-ion, LiPo and the new LiFe series of batteries.

Fast and storage model of different battery types

Purposes to charge different battery types, „fast“ charge reduce the duration of charging, whereas „store“ state can control the final voltage of your battery, so as to store for a long time and protect useful time of the battery

Maximale Sicherheit

Delta-Peak-Empfindlichkeit: Das Ladegerät überwachen den Spannungsverlauf am Akku während des Ladens. Wenn die Ladespannung des Akkus erreicht oder überschritten wird, erfolgt die Abschaltung automatisch.

Automat. Überspannungsschutz

Sie können die obere Grenze des Ladestroms beim Aufladen Ihrer NiCd oder NiMh Akkus eingeben. Dies ist nützlich bei NiMh Akkus mit niedriger Kapazität im automatischen Lademodus.

Eingangsstrom Überwachung

Damit es nicht zu einer Tiefentladung der Autobatterie kommt wird die Eingangsspannung des Ladegeräts ständig überwacht. Wenn der Grenzwert unterschritten wird, beendet das Ladegerät den Prozess automatisch.

Temperatur-Überwachung m. programmierbarer Abschaltung*

An das Ladegerät kann ein Temperatursensor, angesteckt werden. Dieser kann die Akkutemperatur im Bereich bis zu 80°C überwachen.

*Diese Funktion ist nur durch den Anschluss eines optionalen Temperaturfühlers (**Art.-Nr. 153056**) möglich, dieser ist **nicht** im Lieferumfang enthalten.

Kapazitäts-Limit

Zur Sicherheit wird die zu ladende Kapazität überwacht. Auch die Ladedauer wird ständig kontrolliert. Wenn die Ladekapazität den maximalen Wert überschreitet, wird der Prozess automatisch beendet.

Prozesszeit Limit

Um mögliche Fehler zu vermeiden, können Sie die Ladezeit auch manuell programmieren.

Datenspeicherung

Das Ladegerät ist mit einer Speichermöglichkeit für bis zu 5 Akkus ausgestattet. In jedem Speicher können Sie die Daten eines Akkupacks hinterlegen. Dadurch können schnell auf Ihre wichtigsten Akkus zugreifen, es entfällt weitestgehend eine Neuprogrammierung.

Zyklisches Laden / Entladen

Für die Akku-Zellen steht außerdem ein Zyklusprogramm zum Regenerieren der Zellen bereit. Die genauen Angaben entnehmen Sie bitte den technischen Daten (Seite 5).

Maximum safety

Delta-peak sensitivity: the automatic charge termination program based on the principle of the Delta-peak voltage detection. When the battery's voltage exceeds the threshold, the process will be terminated automatically.

Automatic charging current limit

You can set up the upper limit of the charging current when charging your NiCd or NiMh battery. It is useful for the NiMh battery of low impedance and capacity in the „Auto“ charging mode.

Input power monitoring

To protect the car battery used as DC input power from being damaged, its voltage keeps being monitored. If it drops below the lower limit, the process will be ended automatically.

Temperatur monitoring with programmable cut-off

The battery's internal chemical reaction will cause the temperature of the battery to rise. If the temperature limit is reached, the process will be terminated.

*This function is available by connecting optional temperatur probe (**Ord. No. 153056**), which is **not** included in our package.

Capacity limit

The charging capacity is always calculated as the charging current multiplied by time. If the charging capacity exceeds the limit, the process will be terminated automatically when you set the maximum value.

Processing time limit

You can also limit the maximum process time to avoid any possible defect.

Data store/load

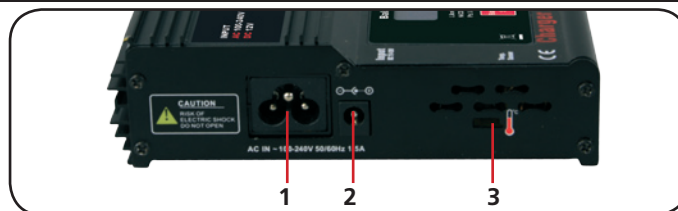
The maximum five batteries' data can be stored for users' convenience. You can keep the data pertaining to program setting of the battery of continuous charging or discharging. Users can call out these data at any time without any special program setting.

Cyclic charging/discharging

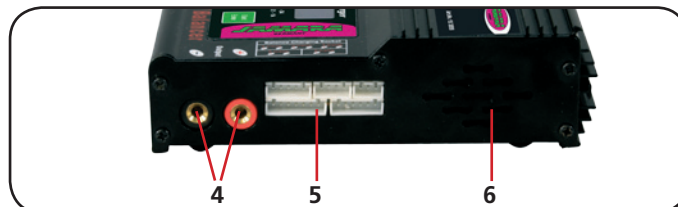
1 to 5 cyclic and continuous process of charge>discharge or discharge>charge is operable for battery refreshing and Balancing to simulate the battery's activity. Please see the technical data -(Page 5).

DE - Anschlüsse und Bedienelemente

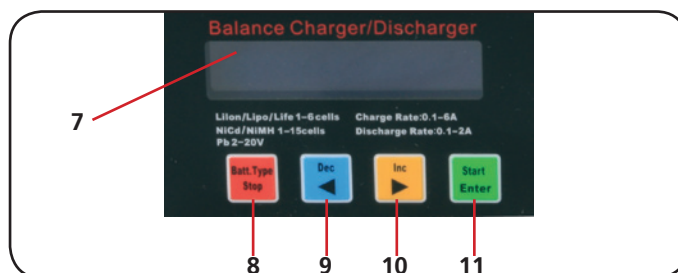
- 1 Eingang 230 V
- 2 Eingang 12 V
- 3 Temperatursensor-Anschluss



- 4 Ladeausgang
rot = plus (+)
schwarz = minus (-)
- 5 Balanceranschlüsse (1 - 6)
- 6 Lüfter



- 7 LED Display
- 8 Batt. Type/Stop-Taste =
Dient zur Auswahl der
Akkutypen, stoppt den
Ladevorgang
- 9 DEC-Taste =
Moduswechsel bzw.
verringern eines Wertes
- 10 INC-Taste =
Moduswechsel bzw.
erhöhung eines
Wertes
- 11 Start/Enter-Taste =
Taste zur bestätigung des
Akkutyps, startet den
Ladevorgang.



GB - Connections and Controls

- 1 230 V AC Input
- 2 12 V DC Input
- 3 Temperature sensor socket

- 4 Charge cable sockets
red = plus (+)
black = minus (-)
- 5 Balancer sockets (1 - 6)
- 6 Cooler

- 7 LED screen
- 8 Batt. Type/Stop button =
The BATT TYPE button is
used to select the battery
type and to stop the process
- 9 DEC button =
The DEC button is used to
change the mode or to
decrease the value
- 10 INC button =
The INC button is used to
change the mode or to
increase the value
- 11 Start/Enter button =
The ENTER - START/STOP
button is used to confirm the
battery type, confirm the set
value or to start/stop an
operation.

DE - Inbetriebnahme des Ladegeräts

Das X-Peak 80 BAL kann alternativ mit zwei verschiedenen Spannungsquellen betrieben werden. Es besteht die Möglichkeit die Energie über die Netzanschlussleitung aus einer normalen Wechselstromsteckdose oder aus einer 12 V Autobatterie bzw. einem leistungsfähigen stabilisiertem Netzteil zu beziehen.

Verbinden Sie einen der Eingänge mit der Energiequelle Ihrer Wahl. Beim Anschluss an einer 12 V Spannungsquelle müssen Sie unbedingt auf die richtige Polarität achten. Verbinden Sie die rote Krokodilklemme mit dem Pluspol (+) und die schwarze mit dem Minuspol (-) der Batterie bzw. des Netzteils.

Bei der Inbetriebnahme wird „Charge Discharge“ angezeigt. In dieser Zeit überprüft der Prozessor das Ladegerät und die Energiequelle. Liegt ein Fehler vor, weil z.B. die Eingangsspannung unterhalb 11 V oder über 15 V liegt, erfolgt eine entsprechende Meldung über das Display und der Summer ertönt. Wenn das der Fall ist überprüfen Sie die Energieversorgung.

Wichtiger Hinweis:

Verwenden Sie niemals beide Energiequellen gleichzeitig, das Ladegerät nimmt dadurch unweigerlich Schaden.

Die Verbindung zum Akku der ge- oder entladen werden soll, erfolgt über zwei farbig gekennzeichnete 4 mm Anschlussbuchsen. Verbinden Sie den Akku mit diesen Buchsen. Dabei muss der Pluspol des Akkus mit der roten (+), der Minuspol des Akkus mit der schwarzen (-) Buchse verbunden werden. Setzen Sie nur hochwertige Ladekabel ein.

GB - Using your charger for the first time

The X-Peak 230 BAL is fitted with 2 power inputs which gives you the choice of powering the unit from the household mains supply (220 V AC) or via 12 V DC. The 12 V DC can be either a vehicle battery or a stabilised transformer.

Connect the charger to an input of your choice, if using 12 V pay particular attention to the polarity. The red crocodile clip must be connected to the plus pole (+) and the black clip to the minus pole (-).

After connection the charger will display „Charge Discharge“ whilst a self test is conducted. If an error is encountered, for example if the input voltage is outside the allowed range of 11-15 V, a message will be displayed and the buzzer will sound. Disconnect the power supply and rectify the fault.

WARNING!

Never connect both power inputs simultaneously as this will destroy the charger!

Battery packs to be charged or discharged are attached to the charger via 2 colour coded banana sockets using a good quality charging cable. Make sure that the plus (+) pole of the battery is connected to the red socket on the charger and that the minus (-) pole of the battery is connected to the black socket of the charger.

Beim Laden oder Entladen eines Lithium-Akkus sollten Sie aus Sicherheitsgründen unbedingt die Balancer-Funktion des Ladegerätes nutzen. Nur so sind die Lithium-Zellen optimal vor einer Fehlbehandlung geschützt.

Dazu müssen Sie außer den beiden Hauptanschlüssen auch den Balancerstecker des Akkus mit dem Ladegerät verbinden. Wenn der Balancer-Port nicht benutzt wird, erfolgt eine Lade- bzw. Entladevorgang ohne die Überwachung der Einzelzellenspannung. Außerdem können die Spannungen der einzelnen Zellen auch nicht im Display angezeigt werden.

DE - Menüstruktur des Ladegerätes

Nach dem Anschließen des Ladegeräts an eine der Stromquelle sind die zuletzt benutzten Einstellungen aktiv. Soll der gleiche Akku wieder ge- oder entladen werden, brauchen keine Änderungen vorgenommen zu werden. Der zuletzt genutzte Lademodus wird angezeigt.

Für eine Änderung der Einstellungen muss zunächst vorgegeben werden welcher Akkutyp ge- oder entladen werden soll. Dazu muss die 'Batt.Typ/Stop'-Taste so oft betätigt werden, bis im Display der gewünschte Akkutyp angezeigt wird. Die Akkutypen sind in einer Schleife, mit der Reihenfolge LiPo, NiMH, NiCd, Pb hintereinander angeordnet.

Der angezeigte Akkutyp wird bestätigt durch drücken der 'Start/Enter'-Taste. Jede Tastenbetätigung wird, wenn Sie es wünschen, durch ein kurzes akustisches Signal bestätigt.

Wenn die 'Start/Enter'-Taste betätigt wird, beginnt der einstellbare Parameter, z.B. der Ladestrom, zu blinken. Durch Betätigung der 'INC'- oder der 'DEC'-Taste kann dieser Wert wunschgemäß verändert werden.

Wenn ein Akku angeschlossen ist, kann der programmierte Vorgang durch eine längere Betätigung der 'Start/Enter'-Taste gestartet werden. Wenn alles ordnungsgemäß abgeschlossen ist und kein defekter Akku vorliegt, beginnt der Vorgang. Im Fehlerfall wird, begleitet von einem akustischen Warnsignal, eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt. Während eines laufenden Lade- oder Entladevorganges werden die wichtigsten Daten im Display dargestellt.

Die nachfolgende Grafik stellt die komplette Menüstruktur des X-Peak 80 BAL dar:

When charging or discharging Lithium packs, always use the balancer function of the charger. This will not only provide protection for your cells, but also ensure maximum efficiency and long life.

To do so, you must connect both the charging cable and the balancer plug/socket. Not doing this will result in the individual cells not being protected and you will not be able to monitor the individual cell voltage in the display.

GB - Menu Structures

Having connected the charger to a power supply, the last settings used will be displayed. If you are going to charge/discharge the same pack, no settings need to be changed. The last used mode will be displayed.

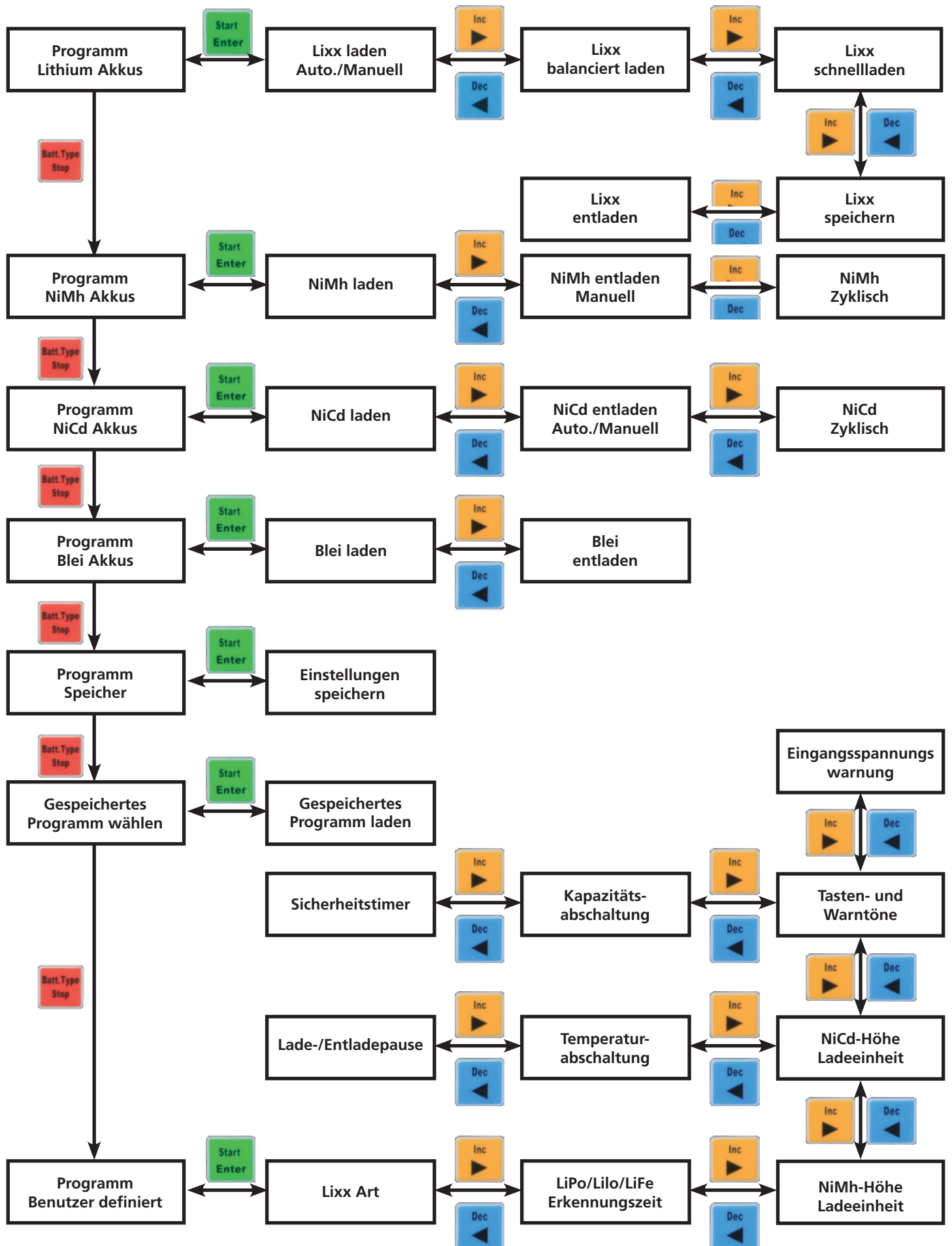
If a different pack is to be charged/discharged the setting must be changed, starting with the battery type. To do this, press the 'Batt. Typ/Stop' button until the correct battery type flashes in the display. This menu option is an endless loop and the battery types are presented in the following order: LiPo, NiMH, NiCd, Pb.

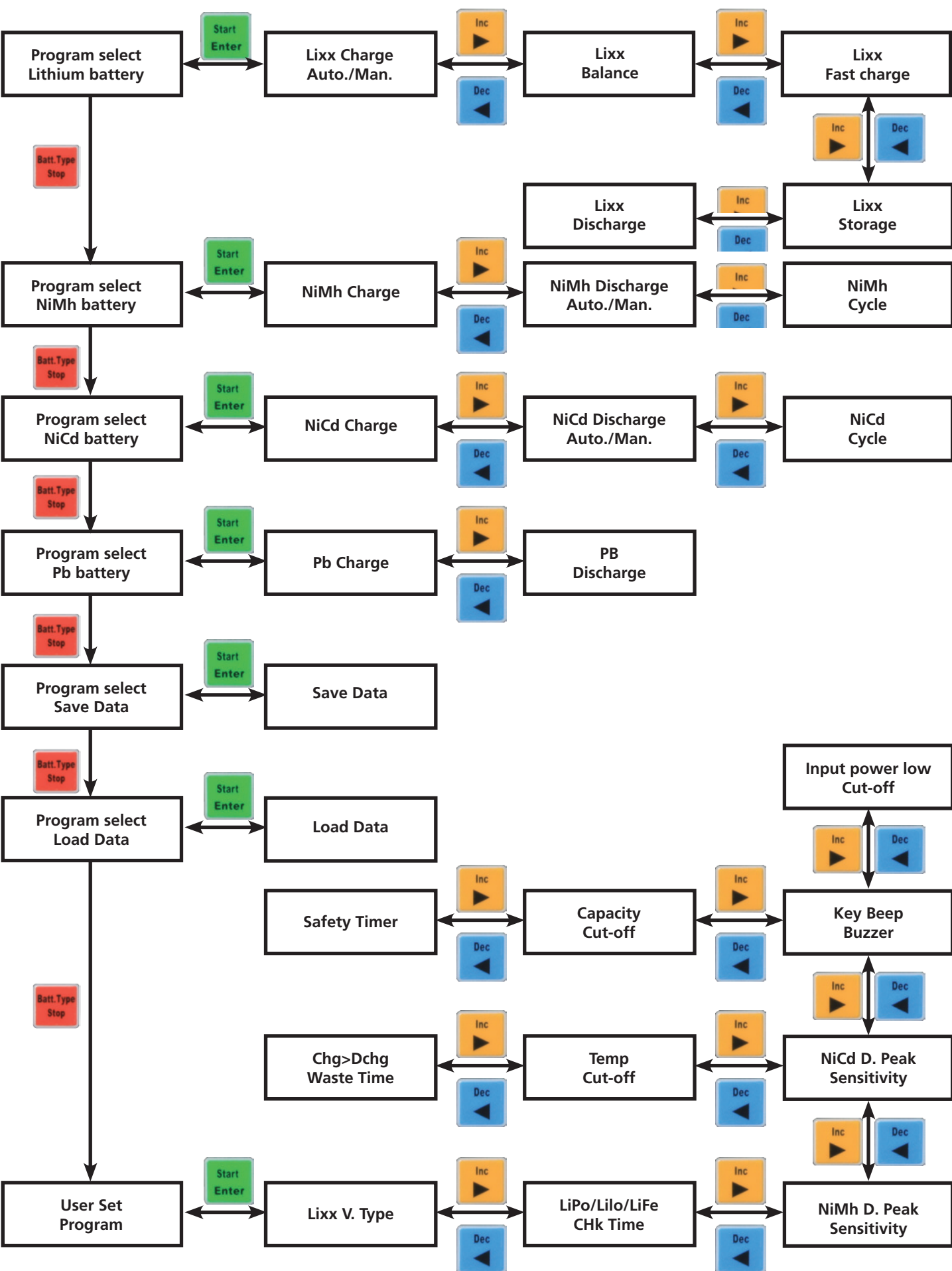
The displayed battery type is confirmed by pressing the 'Start/Enter' button. If you wish, each key press is confirmed by a brief acoustic signal.

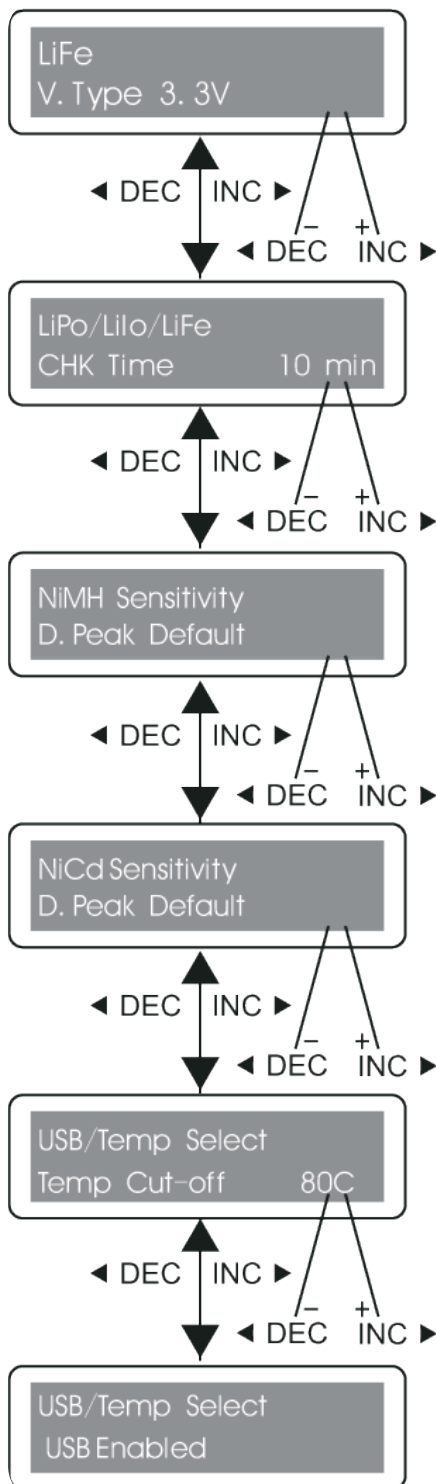
Pressing the 'Start/Enter' button allows the user to access the various parameters which can be changed, for example the charging current. The 'INC' and 'DEC' buttons are used to change the values.

Once a battery pack has been connected, the selected operation can be started by pressing the 'Start/Enter' button for 3 seconds. Providing that the battery is not damaged and correctly connected, the selected operation will begin. If a problem is encountered, a warning bleep will sound and a warning message displayed. When operationing the charger will display the relevant information.

The following program flow chart shows the complete menu structure of the X-peak for 80 BAL:







DE - Vorgabe der Parameter

Menü zur Auswahl der Lithium-Akku Typen:

LiFe = 3,3 V; LiIo = 3,6 V; LiPo = 3,7 V

Es ist unbedingt notwendig den richtigen Akkutyp vorzugeben, die Zellen werden sonst beschädigt.

Das X-Peak 80 BAL ist mit einer automatischen Erkennung der Zellenzahl von Li-Akkus ausgestattet. Bei zu tief entladenen Zellen kann das Messergebnis falsch werden. In diesem Menü kann daher eine Zeit vorgegeben werden, in der ständig die Anzahl der in Reihe geschalteten Li-Zellen überprüft, und wenn notwendig korrigiert wird. Normalerweise reicht eine Vorgabe von 15 Sek. aus. Für besonders hochkapazitive Akkus sollte die Zeit höher angesetzt werden.

In diesen beiden Menüs wird die Abschaltempfindlichkeit für NiMH- und NiCd-Akkus programmiert. Der Bereich liegt zwischen 5 und 20 mV. Je höher der Wert eingestellt wird, umso voller werden die Akkus, aber durch mögliche Überladungen sinkt die Lebensdauer. Die Voreinstellungen betragen 12 mV bei NiCd und 7 mV bei NiMH.

In diesem Untermenü kann die Temperaturüberwachung mit der 'INC'- / 'DEC'-Taste ein-, bzw. ausgeschaltet werden. Außerdem kann die Abschalttemperatur vorgegeben werden. Für diese Funktion muss ein Temperatursensor an der gekennzeichneten Stelle eingesteckt sein. Die USB-Funktion ist bei diesem Ladegerät nicht verfügbar.

GB - Program flow chart

The screen shows the nominal voltage of Lithium battery. There are three kinds of Lithium battery:

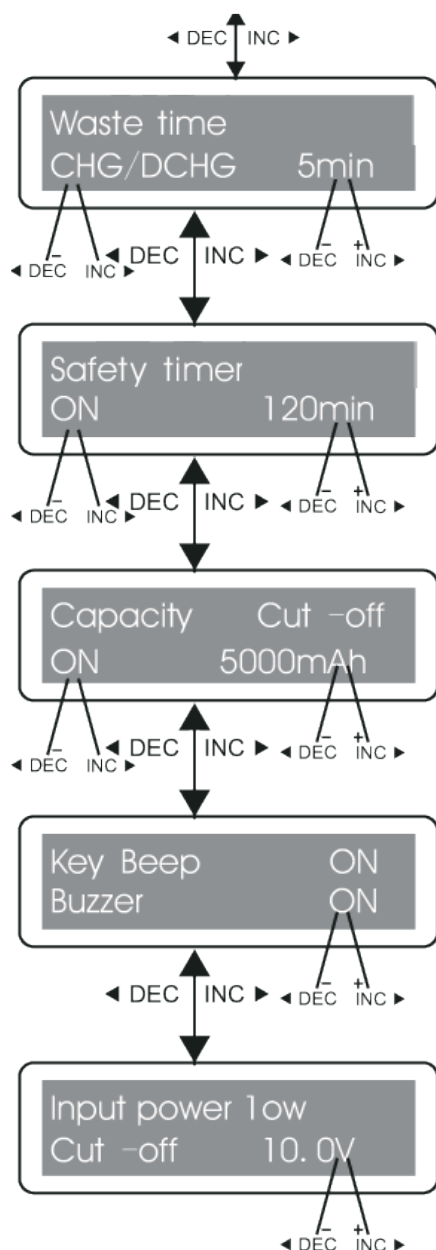
LiFe = 3,3 V; LiIo = 3,6 V; LiPo = 3,7 V

This is very important so you have to check the battery carefully and set it up correctly. If it is different from correct value the battery can explode during charge process.

The X-Peak 80 BAL recognise the cell count of Lithium battery automatically at the beginning of charge or discharge process to avoid from erroneous setting by user. But deeply discharged battery can be perceived incorrectly. To prevent the error, you can set the time term to verify the cell count by the processor. Normally, 15 seconds are enough to perceive the cell count correctly. For the battery of larger capacity, you may extend the time term. But if you set the time term too long for the battery of smaller capacity, the charge or discharge process can be finished within the time term with the erroneous cell count. This may cause the fatal result. If the processor recognises the cell count incorrectly at the beginning of charge or discharge process, you may extend the time. Otherwise, you had better use with the default value.

This shows the trigger voltage for automatic charge termination of NiMH and NiCd battery. The effective value ranges from 5 to 20 mV per cell. If the trigger voltage is set higher, there is a danger of overcharging the battery; if it is set lower, there is a possibility of premature termination. Please refer the technical specification of the battery. (NiCd default: 12 mV, NiMH default: 7 mV).

In this submenu, the temperature monitor with the 'INC' / 'DEC' key one, or be switched off. In addition, the shutdown temperature will be given. For this function must be inserted, a temperature sensor at the marked position. The USB function is not available for this charger.



DE

In diesem Menü lässt sich eine Wartezeit zwischen einer Ent- und einer Aufladung beim Ablauf eines Zyklus einstellen. Je größer die Zeit, je besser kann der Akku abkühlen, aber umso länger dauert der komplette Zyklus. Der Einstellbereich liegt zwischen 1 und 60 Minuten.

In diesem Bereich kann die max. Zeitspanne für einen Vorgang eingestellt werden. Sobald das Zeitlimit erreicht wird, stoppt der Vorgang automatisch.

In dieser Einstellung kann die max. Kapazität für einen Vorgang programmiert werden. Diese Möglichkeit erhöht die Sicherheit eines Lade- bzw. Entladevorganges, damit es nicht dazu kommt, dass die Zellen beschädigt werden. Sobald die Schwelle erreicht, wird der Ladevorgang abgebrochen.

In diesem Untermenü kann eingestellt werden, dass bei jeder Betätigung einer der Tasten ein akustisches Signal ertönt und das Ende eines Vorganges akustisch angezeigt werden soll.

Die Stromquelle (Autobatterie, Netzteile ect.) wird von der Software überwacht, um eine Tiefentladung zu vermeiden. Der Abschaltpunkt kann im Bereich zwischen 10,0 V und 11,0 V vorgegeben werden.

GB

The battery is on the cyclic process of charge and discharge can often become warm after charge or discharge period. The program can insert a time delay to occur after each charge and discharge process to allow the battery adequate time to cool down before being subjected to the next process. The value ranges from 1 to 60 minutes.

When you start a charge process, the integral safety timer automatically starts running at the same time. This is programmed to prevent overcharge the battery if it proves to be faulty, or if the termination circuit cannot detect the battery full. Please refer the statement in below to calculate the time setting.

This program sets the maximum charge capacity that will be supplied to the battery during charge. If the deltapeak voltage is not detected nor the safety timer expired by any reason, this feature will automatically stop the process at the selected capacity value.

The beep sounds at every time pressing the buttons to confirm your action. The beep or melody sounded at various times during operation to alert different mode changes. These audible sounds can be on or off.

This program monitors the voltage of input DC battery. If the voltage drops below the value you set the operation forcibly terminated to protect the input battery.

DE - Berechnung der Safety Timer Vorgaben:

Beim Laden von NiCd- oder NiMH-Akkus teilen Sie den Kapazitätswert durch den Ladestrom, das Ergebnis teilen Sie dann durch den Faktor 11,9. Als Endergebnis erhalten Sie die Ladezeit in Minuten.

Beispiel

- 1.000 mAh Kapazität / 1,2 A Ladestrom / Faktor 11,9 ergibt 70 Min. als Einstellwert
- 2.000 mAh Kapazität / 2,0 A Ladestrom / Faktor 11,9 ergibt 84 Min. als Einstellwert
- 3.300 mAh Kapazität / 3,3 A Ladestrom / Faktor 11,9 ergibt 92 Min. als Einstellwert

GB - Safety Timer Calculations

When charging NiCd or NiMH batteries, divide the battery's rated capacity (mAh) by the charge current (A). And divide the result by 11.9. Set this number of minutes in the safety timer setting. If the charger stops charging at this time limit by any reason, approx. 140 % if the battery's capacity will have been delivered to the battery.

For example:

- 1.000 mAh Capacity / 1,2 A Current / Safety timer setting, divided by 11,9 = 70 minutes
- 2.000 mAh Capacity / 2,0 A Current / Safety timer setting, divided by 11,9 = 84 minutes
- 3.300 mAh Capacity / 3,3 A Current / Safety timer setting, divided by 11,9 = 92 minutes

DE - Lithium Zellen direkt laden

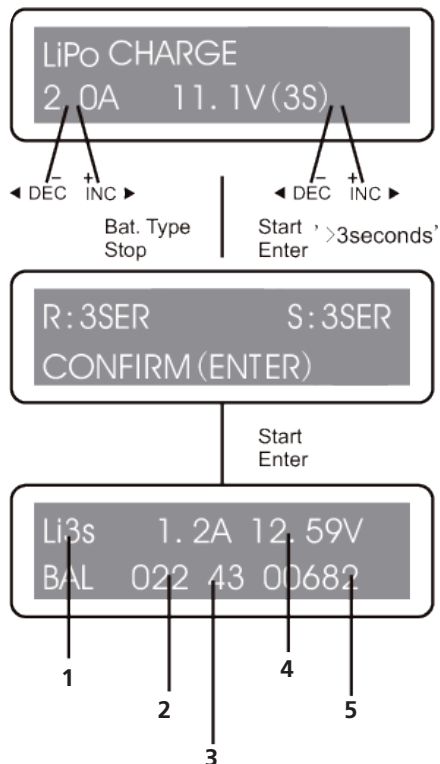
Achtung! Bei dieser Ladeart werden die Zellen nicht balanciert.

Nach der Aktivierung mit der 'Batt-Type/ Stop'-Taste des Li-Programms erfolgt der Einstieg in die Programmierphase, durch eine Betätigung der 'Start/ Enter'-Taste. Das Display sieht dann, für einen LiPo-Akku, wie abgebildet aus. Links in der ersten Zeile wird der aktivierte Zellentyp angezeigt. In der zweiten Zeile kann der Ladestrom im Bereich von 0,1 bis 5,0 A und die Zellenspannung bzw. Zellenzahl (1 bis 6) mit der 'INC'- bzw. 'DEC'-Taste programmiert werden.

Wenn alle Vorgaben richtig eingestellt sind, oder der gleiche Akku wie zuvor wieder geladen werden soll, muss der Start durch eine Betätigung der 'Start/Enter'-Taste für mind. 3 Sek. vorbereitet werden. Das Display stellt sich dann wie nebenstehend abgebildet dar.

Nach dem Start wird das Arbeitsdisplay dargestellt. Es werden alle wichtigen Informationen zur Verfügung gestellt. Dabei handelt es sich um, **(1)** Zellentyp und -zahl, **(2)** Ladezeit, **(3)** Ladestrom, **(4)** aktuelle Akkuspannung und **(5)** geladene Kapazität.

Um einen Ladevorgang zu beenden, betätigen Sie die 'Batt-Type/Stop'-Taste. Allerdings ist der Akku dann nicht ganz aufgeladen.



GB - Charging of lithium battery

Attention! For this of charging type the cells are not balanced.

The left side of the first line shows the type of battery you choose. The value on the left of the second line of the charger is current user set. After setting the current and voltage, press START/ENTER key for more than 3 seconds to start the process. (charge current: 0.1-5.0A, voltage: 1-5V)

This displays the number of cells you set up and the processor detects. „R“ shows the number of cells detected by the charger and „S“ is the number of cells set by you at the previous screen. If both numbers are identical you can start charging by press START/ENTER button. If not, press BATT TYPE/STOP button to go back to previous screen to carefully check the number of cells of the battery pack before going ahead.

This screen shows the real-time status during charge process. Press BATT TYPE/STOP key once to stop the charge process.

- 1** Number of cell
- 2** Charging time
- 3** Charging current
- 4** Battery voltage
- 5** Charged capacity

Lithium

DE - Lithium Zellen mit Balancer laden

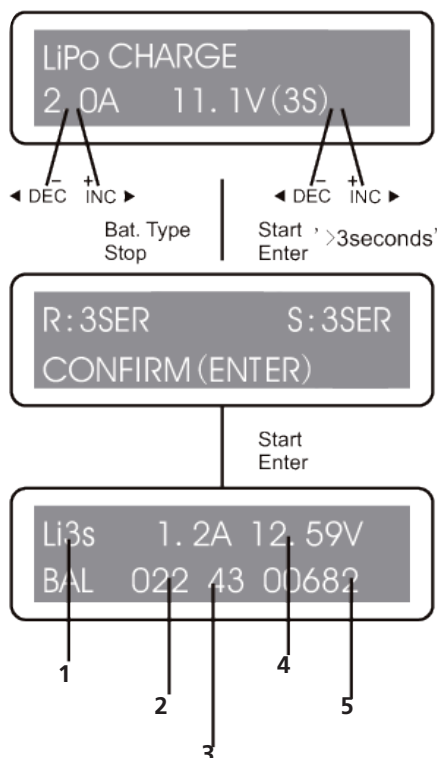
Beim Laden und Entladen von Lithiumzellen sollte unbedingt ein Balancer verwendet werden. Beim X-Peak 80 BAL sind die Balancer integriert, es muss aber unbedingt der Balancer-Port mit dem Akku verbunden werden.

Das Display stellt sich wie abgebildet dar. Der Programmiervorgang ist identisch mit dem zuvor beschriebenen. Mit der 'INC'- bzw. der 'DEC'-Taste werden Ladestrom und Zellenzahl eingestellt.

Wenn alle Vorgaben richtig eingestellt sind, oder der gleiche Akku wie zuvor wieder geladen werden soll, muss der Start durch eine Betätigung der 'Start/Enter'-Taste für mind. 3 Sek. vorbereitet werden. Das Display stellt sich dann wie nebenstehend abgebildet dar.

Nach dem Start wird das Arbeitsdisplay dargestellt. Es werden alle wichtigen Informationen zur Verfügung gestellt. Dabei handelt es sich um, **(1)** Zellentyp und -zahl, **(2)** Ladezeit, **(3)** Ladestrom, **(4)** aktuelle Akkuspannung und **(5)** geladene Kapazität.

Um einen Ladevorgang zu beenden, betätigen Sie die 'Batt-Type/Stop'-Taste. Allerdings ist der Akku dann nicht ganz aufgeladen.



GB - Charging Lithium battery in the balance mode

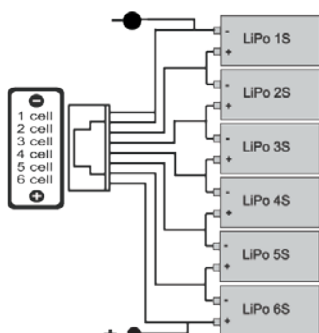
This function is for balancing the voltage of Lithium-polymer battery cells while charging. In the balance mode, the battery needs to have a balance lead to connect to the individual port at the right side of the charger. And you need to connect the battery's output plug to the output of charger. Charging in this mode is different from the normal modes, because the built-in processor monitors voltage of individual cell and control input current fed into each cell to normalize the voltage.

The value on the left side of the second lines sets the charge current. The value on the right side of the second lines sets the battery pack's voltage. After setting current and voltage, press START/ENTER for more than 3 seconds to start the process.

This displays the number of cells you set up and the processor detects. "R" shows the number of cells detected by the charger and "S" is the number of cells set by you at the previous screen. If both numbers are identical, you can start charging by press START/ENTER button. If not, press BATT TYPE/STOP button to go back to previous screen to carefully check the number of cells of the battery pack before going ahead.

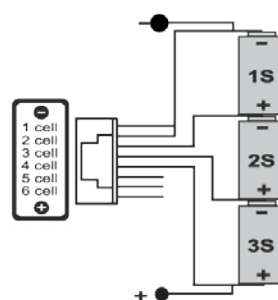
This screen shows the real-time status during charge process. Press BATT TYPE/STOP key once to stop the charge process.

- 1 Number of cell
- 2 Charging time
- 3 Charging current
- 4 Supplied capacity
- 5 Current voltage battery



DE - Anschlussdiagramm

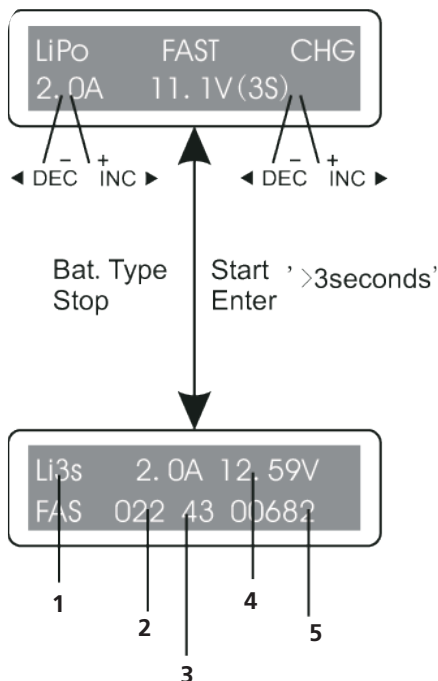
Die nebenstehende Abbildung zeigt die Konfiguration des Balancer Anschlusses. Das X-Peak 80 BAL ist mit einem Balancer-Port nach dem Graupner Stecksystem ausgerüstet. Sollte Ihr Akku mit einer anderen Norm ausgerüstet sein, benutzen Sie entsprechende Adapter aus unserem Sortiment.



GB - Individual cell connection diagram

The illustration opposite shows the configuration of the balancer connector. The charger is provided with a balancer port after Graupner connector system. Your battery should be provided with a different norm, use suitable adapters from our range.

Lithium



DE - Schnelllademodus

Dieser Lademodus für Lithium-Akkus wird angewandt um nicht unnötig lange auf das Ladeende zu warten. Beim normalen Ladeverfahren nimmt der zweite Ladeabschnitt, die Konstantspannungs-Ladung viel Zeit in Anspruch, bringt aber nur wenig an Kapazitätzuwachs. Im Schnelllademodus wird der letzte Abschnitt verkürzt, der Ladevorgang endet dadurch schneller, aber der Akku ist nicht total voll aufgeladen.

Nachdem dieses Untermenü der Lithiumladeprogramme mit der 'INC'-Taste eingestellt wurde, wird das nebenstehende Display angezeigt. In diesem Menü kann auf die schon beschriebene Art und Weise der Ladestrom und die Zellenzahl programmiert werden.

Im Arbeitsdisplay werden die gleichen Ladewerte ((1) Zellentyp und -zahl, (2) Ladezeit, (3) Ladestrom, (4) aktuelle Akkuspannung und (5) geladene Kapazität) wie bei den anderen Lithiumladevorgängen dargestellt.

Mit der 'Start/Enter'-Taste wird der Ladevorgang gestartet. Mit der 'Batt-Type/Stop'-Taste kann die Aufladung jederzeit unterbrochen werden.

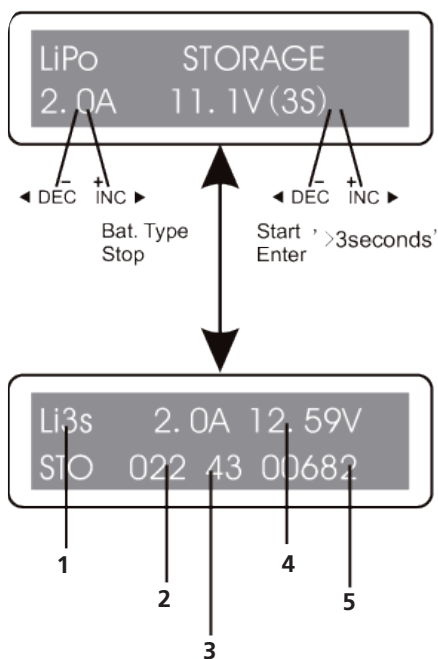
GB - Fast charging of Lithium battery

Charging current will become lower when it progress to the end of charging. A specific CV process will be reduced to end the charging process earlier. In fact, the charging current will go to 1/5 when the charging process comes to 1/10. Charging capacity will be a little smaller than normal charging, but charging time will be shortened accordingly.

You can set up the charging current and voltage of the battery pack. Press START/ENTER key to display voltage confirmation. Then press START/ENTER key again to confirm and begin to charge.

This screen shows the real-time status of "fast charging". Press BATT TYPE/ENTER key once to stop the charge process.

- 1 Number of cell
- 2 Elapsed time
- 3 Charge current
- 4 Supplied capacity
- 5 Current voltage battery



DE - Storage Lade Modus

Diese Ladeart für Lithium-Akkus wird angewandt um sie vor einer längeren Lagerung, z.B. für die Winterpause, optimal zu laden. Für diesen Zweck empfiehlt es sich den Akku auf eine Zellenspannung von 3,75 V bei Lilo, 3,85 V bei LiPo und 3,30 V bei LiFe aufzuladen, um ihn optimal für eine Überwinterung vor zubereiten.

Nachdem dieses Untermenü der Lithiumladeprogramme mit der 'INC'-Taste eingestellt wurde, wird das nebenstehende Display angezeigt. In diesem Menü kann auf die schon beschriebene Art und Weise der Ladestrom und die Zellenzahl programmiert werden.

Im Arbeitsdisplay werden die Ladewerte alle wie bei den anderen Lithiumladevorgängen dargestellt. Mit der 'Start/Enter'-Taste wird der Ladevorgang gestartet.

Mit der 'Batt-Type/Stop'-Taste kann die Storage-Aufladung jederzeit unterbrochen werden.

GB - Storage control of Lithium battery

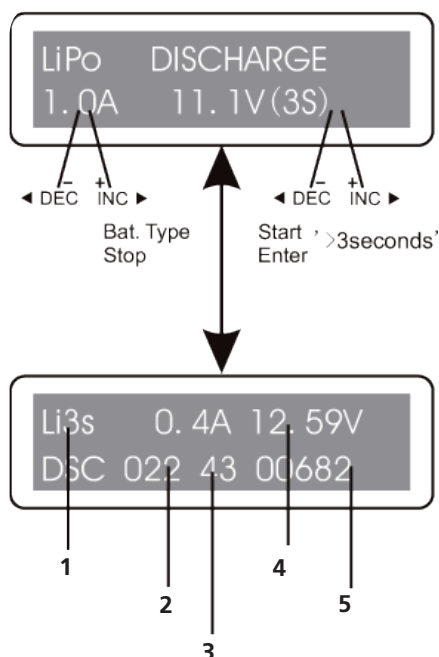
This function is for charging/discharging batteries which are not used at once. This program is designed for charging or discharging of batteries of specific original state. They are classified by types: 3.75V Lilo, 3.85V LiPo and 3.3V LiFe. The program will begin to discharge if the original state of the battery exceeds the voltage level of storage.

At this screen, you can set up the current and voltage of the battery pack. Charging and discharging will make the batteries come to the voltage level of "storage" state.

This screen shows the real-time status charging. Press BATT TYPE/STOP key once to stop the charge process.

- 1 Number of cell
- 2 Elapsed time
- 3 Charge or discharge current
- 4 Supplied capacity
- 5 Current voltage battery

Lithium



DE - Lithium Zellen entladen

Mit dem X-Peak 80 BAL können auch Lithiumakkus entladen werden, um z.B. die Restkapazität nach einem Einsatz festzustellen.

Nachdem das entsprechende Menü aktiviert wurde, kann auf die bereits mehrfach beschriebene Art und Weise der Entladestrom, die Zellenzahl vorgegeben werden. Mit der 'Start/Enter'-Taste wird der Entladevorgang gestartet. Mit der 'Batt-Type/Stop'-Taste kann die Aufladung jederzeit unterbrochen werden.

Im Arbeitsdisplay werden die aktuellen Entladewerte (Zellenzahl; Ladestrom; aktuelle Akkuspannung, Entlademodus; verstrichene Entladezeit und bislang entladene Kapazität) genau wie bei den anderen Lithium Vorgängen dargestellt.

GB - Discharging of Lithium battery

The value of discharge current on the left can not exceed 1C, and the value on the right can not be under the voltage recommended by the manufacturer to avoid deep discharging. Press START/ENTER for more than 3 seconds to start charging.

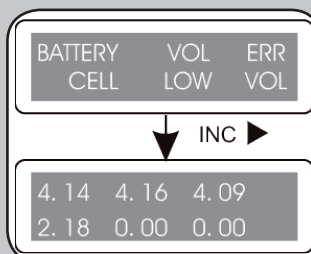
This shows the real-time status of discharging, you can press BATT TYPE/STOP key to stop discharging.

- 1 Number of cell
- 2 Elapsed time
- 3 Discharging current
- 4 Battery voltage
- 5 Discharged capacity

DE - Überwachtes Be- und Entladung mit der Balancer-Funktion

Sowohl beim Laden, als auch beim Entladen von Lithium-Akkus sollten Sie die Balancer-Funktion des X-Peak 80 BAL benutzen. Voraussetzung dafür ist eine Verbindung des Akkus mit dem Balancer-Port des Laders. Dann überwacht der Prozessor die einzelnen Zellen, er versucht die Spannungslagen anzugleichen. Wenn sich die Spannung einer oder mehrerer Zellen unnormal während eines Vorgangs verändert, bricht das Ladegerät den laufenden Prozess mit einer Fehlermeldung ab. Die Ursache dafür ist meist in einer defekten Zelle oder einer unsachgemäßen Lötstelle bzw. Verbindung zu suchen.

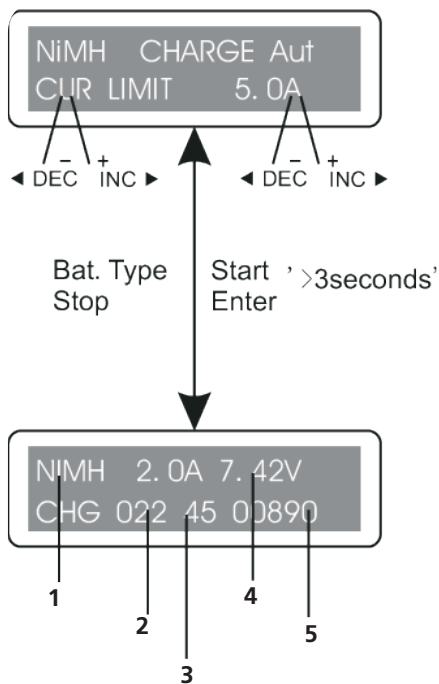
Dieses Display wird angezeigt, wenn die Software eine Zelle mit zu niedriger Spannung erkannt hat. Mit der 'INC'-Taste kann man ein weiteres Display aktivieren, in dem die Einzelzellenspannungen angezeigt werden. Im Beispiel hat die 4. Zelle eine viel zu geringe Spannungslage



The processor detects voltage of one cell is too low.

The 4th cell was damaged. The value of voltage may be zero if disconnection occurs.

Lithium



DE - Nickel Zellen laden

Diese Funktion dient zum Laden von NiMH- bzw. NiCd-Akkus. Dabei stehen ein automatischer und ein manueller Modus zur Verfügung. Im 'Aut'-Modus muss aus Sicherheitsgründen, nur die Obergrenze des Ladestroms vorgeben werden. Der Prozessor ermittelt, unter Berücksichtigung dieses Wertes, den optimalen Ladestrom. Stellen Sie den Grenzwert so ein, dass die Zellen nicht beschädigt werden können, weil es dazu kommen könnte, dass bei niederohmigen Zellen mit geringer Kapazität, der Prozessor einen zu hohen Strom berechnen könnte.

Im manuellen Modus ('Man') fließt der Ladestrom, der mit Hilfe der 'INC'- bzw. der 'DEC'-Taste programmiert worden ist.

Sämtliche Programmiervorgänge und die Anzeige der Ladewerte im Arbeitsdisplay entsprechen genau denen im Lithium-Modus. **Wichtig zu wissen ist:** Der Moduswechsel ('Aut' nach 'Man' bzw. umgekehrt) erfolgt durch gleichzeitige Betätigung der 'INC' und der 'DEC'-Taste der jeweils aktive Modus wird in der oberen Zeile angezeigt.

Mit der 'Batt-Type/Stop'-Taste kann die Aufladung jederzeit unterbrochen werden. Bedenken Sie, dass der Akku dann nicht voll aufgeladen ist. Das Ladeende wird im Display und durch ein akustisches Signal gemeldet.

- 1 Zellentyp
- 2 Ladezeit
- 3 Ladestrom,
- 4 aktuelle Akkuspannung
- 5 geladene Kapazität.

GB - Charging of NiCd/NiMH battery

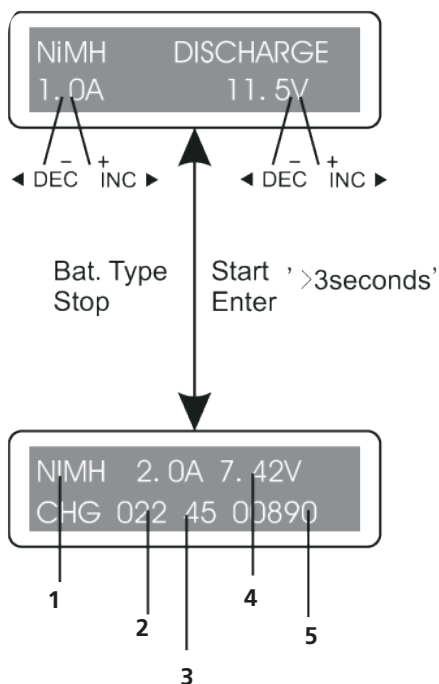
This program is for charging and discharging of NiCd/NiMH batteries associated with R/C models applications. You can press START/ENTER key to make it blink and then INC or DEC to change the parameter value. Press START/ENTER key to store the value.

This program charge the battery using the current you set up. In the „auto“ state, you should set up the upper limit of the charge current to avoid damage by excessive feeding current. Some batteries of low resistance and capacity can lead to higher current in the „auto“ charging mode. But in the manual mode, it will charge with the current you set. You can make it blink in the current field and press INC and DEC at the same time to switch mode.

The screen shows the real-time status. Press BATT TYPE/STOP key to end the program. The sound will emitted to indicates the end of program.

- 1 Battery type
- 2 Elapsed time
- 3 Charge current
- 4 Battery voltage
- 5 Charged capacity

NiMH/NiCd



DE - Nickel Zellen entladen

Diese Funktion dient zum direkten Entladen von NiMH- bzw. NiCd-Akkus. Die Programmierung umfasst die Einstellung des Entladestromes im Bereich von 0,1 bis 1,0 A, sowie die Vorgabe der Ladeschlussspannung für den Akkupack (Einstellbereich von 0,1 bis 25,0 V).

Nach der Aktivierung dieser Funktion wird das abgebildete Display angezeigt. Sind der korrekte Entladestrom und die Entladeschlussspannung mit der 'INC'- bzw. der 'DEC'-Taste eingestellt, kann der Entladevorgang mit der 'Start/Enter'-Taste (3 Sek. lang) ausgelöst werden.

Im Arbeitsdisplay werden sämtliche Werte des laufenden Entladevorganges angezeigt. Mit der 'Batt-Type/Stop'-Taste kann die Entladung jederzeit unterbrochen werden. Bedenken Sie, dass der Akku dann nicht voll entladen ist. Das Vorgangsende wird im Display und durch ein akustisches Signal gemeldet.

- 1 Zellentyp
- 2 Ladezeit
- 3 Ladestrom,
- 4 aktuelle Akkuspannung
- 5 geladene Kapazität.

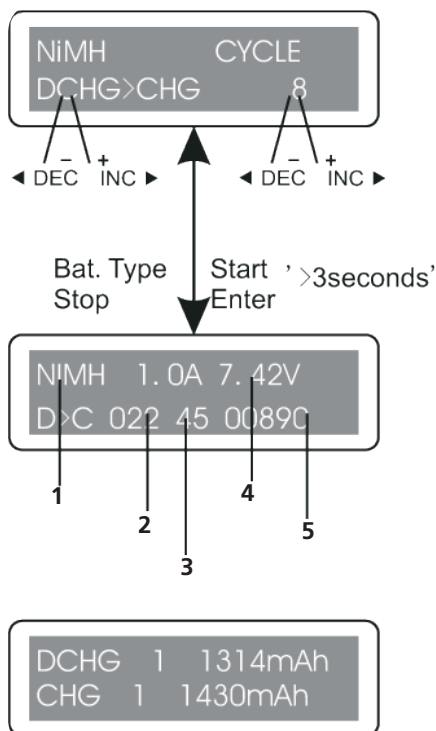
GB - Discharge of NiCd/NiMH battery

Set charge current on the left and the final voltage on the right. Range of the charge current is 0.1-1.0A; range of final voltage is 0.1-25.0V. Press START/ENTER key for more than 3 seconds to start the program.

The screen indicates the discharging state. You can press START/ENTER key to alter discharge current. Press START/ENTER again to store the value. Press BATT TYPE/STOP key to stop discharging. The emitted sound alerts the end of discharging.

- 1 Battery type
- 2 Elapsed time
- 3 Discharge current
- 4 Battery voltage
- 5 Discharged capacity

NiMH/NiCd



DE - Zyklische Vorgänge

Diese Funktion dient dazu ganz neue NiMH- bzw. NiCd-Akkus zu formieren, aber auch Akkus nach längerem Gebrauch oder der Winterpause wieder auf volle Leistungsfähigkeit zu bringen. In diesem Menü kann die Reihenfolge der Abläufe (DCHG > CHG oder CHG > DCHG) vorgegeben werden. Es kann bestimmt werden, ob ein Zyklus mit einer Entladung oder Aufladung beginnen soll. Damit wird auch festgelegt, ob nach Ablauf der Zyklen ein ge- oder entladener Akku vorhanden ist. Außerdem kann die Zyklenzahl im Bereich von 1 bis 5 vorgegeben werden. Bei den grundsätzlichen Einstellungen besteht die Möglichkeit zwischen den einzelnen Phasen eine Pause vorzugeben

Nach der Aktivierung dieser Funktion wird das abgebildete Display angezeigt. Sind die gewünschte Reihenfolge und die Zyklenzahl, sowie der Strom mit der 'INC'- bzw. der 'DEC'-Taste eingestellt, kann der Zyklus mit Hilfe der 'Start/Enter'-Taste (3 Sek. lang) gestartet werden.

Im Arbeitsdisplay werden alle aktuellen Werte des gerade laufenden zyklischen Vorganges dargestellt. In der obigen Abbildung ist gerade ein Entladevorgang aktiv (D>C).

- 1 Zellentyp
- 2 Ladezeit
- 3 Ladestrom
- 4 aktuelle Akkuspannung
- 5 geladene Kapazität.

Der Prozess kann durch eine Betätigung der 'Batt-Type/Stop'-Taste jederzeit abgebrochen werden. Das Zyklusende wird durch ein akustisches Signal angezeigt.

Nach dem Ablauf des gesamten Vorgangs werden die entladene und die geladene Kapazität angezeigt. Durch Betätigung der 'INC'- bzw. der 'DEC'-Taste kann das Resultat der einzelnen Zyklen angezeigt werden.

GB - Charge/discharge and discharge/charge cycle of NiCd/NiMH battery

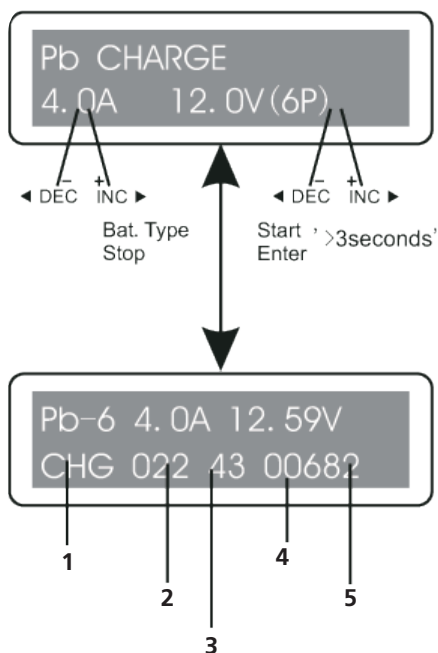
You can set up sequence on the left and the number of cycles on the right. You can balance, refresh and bread-in the battery with this function. You can set a temporary cool-off procedure in the use's setting. Range of the cycle number is 1-5.

Press BATT TYPE/STOP key to stop program, you can press START/ ENTER key to alter charge current. The sound indicates the end of program.

When it approaches to the end, you can see the capacity of the battery being charged or discharged. You can press INC or DEC key to display result of each cycle.

- 1 Number of cell
- 2 Elapsed time
- 3 Charge or discharge current
- 4 Battery voltage
- 5 Charge or discharge capacity

NiMH/NiCd



DE - Blei Zellen laden

Mit diesem Programmpunkt lassen sich Bleiakkus behandeln. Dabei können Akkus mit einer Spannung von 2 bis 20 V (1 – 10 Zellen) sich sowohl laden, als auch entladen. Bleiakkus werden am besten mit einem Strom geladen, der 1/10 der Kapazität des Akkus entspricht, sie sollten nicht schnell geladen werden.

Nach der Aktivierung dieser Funktion muss die Stromstärke und die Zellenzahl vorgegeben werden. Der Ladevorgang wird auf die bekannte Art mit der 'Start/Enter'-Taste (3 Sek. lang) gestartet.

Im zugehörigen Arbeitsdisplay werden alle üblichen Parameter des Vorganges angezeigt. Mit der 'Batt-Type/Stop'-Taste kann die Aufladung jederzeit unterbrochen werden. Bedenken Sie, dass der Akku dann nicht voll aufladen ist. Das Vorgangsende wird im Display und durch ein akustisches Signal gemeldet.

- 1 Zellentyp
- 2 Ladezeit
- 3 Ladestrom,
- 4 aktuelle Akkuspannung
- 5 geladene Kapazität.

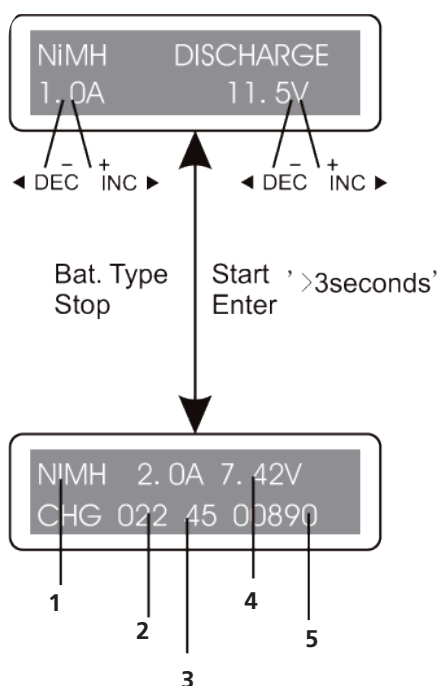
GB - Charging of the Pb battery

This program is only suitable for charging Pb(lead-acid)battery with nominal voltage from 2 to 20V. Pb(lead-acid)battery is completely different from NiCd/NiMH battery. These batteries can only deliver current lower in comparison to their capacity. The same restriction applies to the charging process. Consequently, the optimum charge current can only be 1/10 of the capacity. Pb battery can not be used for fast-charging, please follow the instructions provided by the battery manufacturer. You can press START/ENTER key to make it blink and alter the value of parameters using INC or DEC key, press START/ENTER key to store the value.

Set up the charge current on the left and nominal voltage on the right. Range of current is 0.1-5.0A, the voltage should match the battery being charged. Press START/ENTER key for more than 3 seconds to start charging.

The screen displays the real-time discharging status. Press START/ENTER key to alter discharge current. Press START/ENTER key again to store the parameter value you set. Press BATT TYPE/STOP key to end the program.

- 1 Battery type
- 2 Elapsed time
- 3 Charge current
- 4 Battery voltage
- 5 Charge capacity



DE - Blei Zellen entladen

Um Bleiakku zu entladen muss dieses Menü aktiviert werden. Nach dem Aufruf dieser Funktion wird das abgebildete Display angezeigt. Es muss die Stromstärke, im Bereich von 0,1 A bis 1,0 A und die Zellenzahl programmiert werden.

Sind der Entladestrom und die Zellenzahl mit der 'INC'- bzw. 'DEC'-Taste richtig eingestellt, kann der Entladevorgang mit der 'Start/Enter'-Taste (3 Sek. lang) gestartet werden. Im Arbeitsdisplay werden alle üblichen Parameter des Entladevorganges angezeigt. Mit der 'Batt-Type/Stop'-Taste kann die Entladung jederzeit unterbrochen werden. Bedenken Sie, dass der Akku dann nicht voll entladen ist. Das Vorgangsende wird im Display und durch ein akustisches Signal gemeldet.

Da Bleiakku keinen Memory Effekt haben, müssen keine Formierungsvorgänge durch Lade- / Entladezyklen durchgeführt werden. Dieser Modus steht daher im Pb-Modus nicht zur Verfügung.

- 1 Zellentyp
- 2 Ladezeit
- 3 Ladestrom,
- 4 aktuelle Akkuspannung
- 5 entladene Kapazität.

GB - Discharging of the Pb battery

Set up the charge current on the left and nominal voltage on the right. Range of discharge current is 0.1-5.0A, the voltage should match the battery being charged. Press START/ENTER key for more than 3 seconds to start charging.

The screen displays the real-time discharging status. Press START/ ENTER key to alter discharge current. Press START/ENTER key again to store the parameter value you set. Press BATT TYPE/STOP key to end the program.

- 1 Battery type
- 2 Elapsed time
- 3 Discharge current
- 4 Battery voltage
- 5 Discharged capacity

Pb

DE - Speicherplätze verwalten

Das Ladegerät X-Peak 80 BAL stellt 5 Datenspeicher bereit, in denen, unter jeweils einer fortlaufenden einer Speicherplatznummer (01 bis 05) die Daten eines Akkus, den Sie oft einsetzen abgespeichert werden kann. Sehr komfortabel können diese Daten aktiviert werden, die Parameter für den Vorgang stehen sofort bereit, eine Programmierung entfällt. Die Speicherverwaltung hält zwei Funktionen bereit. Es lassen sich sowohl Datensätze abspeichern (SAVE DATA) aber auch Daten laden (LOAD DATA).

Akkudaten speichern

Nach der Aktivierung dieser Funktion wird das abgebildete Display angezeigt.

Durch eine Betätigung der 'Start/Enter'-Taste gelangt man zu den Einstellungen.

In der ersten Ebene können, nach den bekannten Verfahren, die abgebildeten Parameter des Akkus eingestellt werden.

In der zweiten Ebene werden der Ladestrom für einen manuellen Vorgang, bzw. die Ladestrom Obergrenze für einen automatischen Vorgang eingestellt.

Im nächsten Display werden die gleichen Vorgaben für einen Entladevorgang programmiert.

Eine Ebene weiter werden die Einstellungen für die zyklischen Vorgänge programmiert.

Nachdem sämtliche Parameter für den Akku eingegeben sind, muss die 'Start/Enter'-Taste für mind. 3 Sek. betätigt werden. Dadurch wird der Speichervorgang ausgelöst. Im Display wird dabei der Schriftzug 'Save' dargestellt. Mit der 'DEC'-Taste kommt man innerhalb der Menüsleife jeweils zur vorherigen Ebene zurück.

GB - Data storage program

For your convenience, X-Peak 80 BAL has a data storage and load program. It can store five battery data representing the respective specifications of batteries. You can call back the data when charging or discharging without setting up the program again. Press START/ENTER key to make it blink, and use INC or DEC to set up the parameter.

Data storage

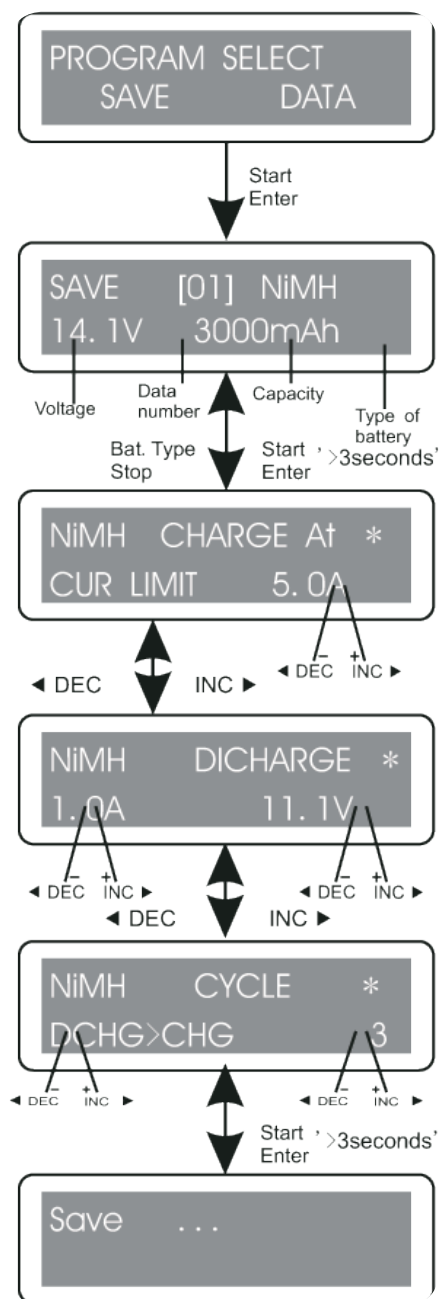
Setting of the parameter in the screen will not affect the charge and discharge process. They just present the specification of the battery. The example is NiMH battery pack, including 12 cells, the capacity is 3000mAh.

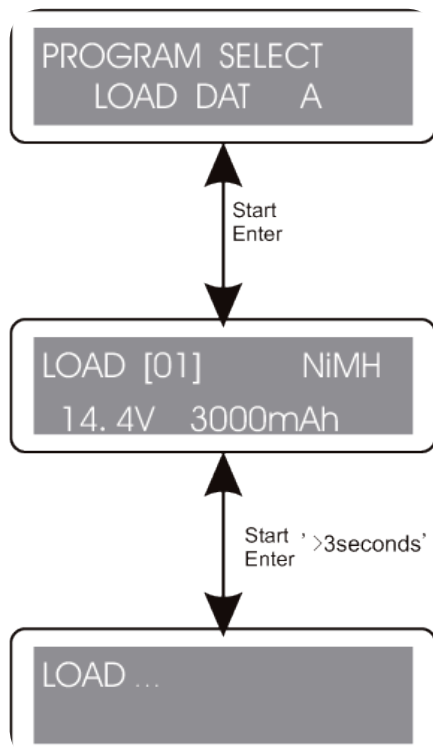
Set up the charge current in the manual mode, or current limit in the auto mode. Press INC and DEC key simultaneously to make the current field blink to switch the charge mode.

Set up the discharge current and final voltage.

Set up the charge/discharge sequence and cycle number.

Saving the data





DE - Akkudaten laden

Mit dieser Option können die Daten eines Akkus aus einem der Speicher geladen werden.

Nach der Aktivierung dieser Funktion wird das abgebildete Display angezeigt. Durch eine Betätigung der 'Start/Enter'-Taste gelangt man zur Auswahlebene.

Im nächsten Menü kann der gewünschte Speicherplatz bestimmt werden. Nach erfolgter Auswahl muss die 'Start/Enter'-Taste für 3 s betätigt werden. Dadurch werden die Daten geladen.

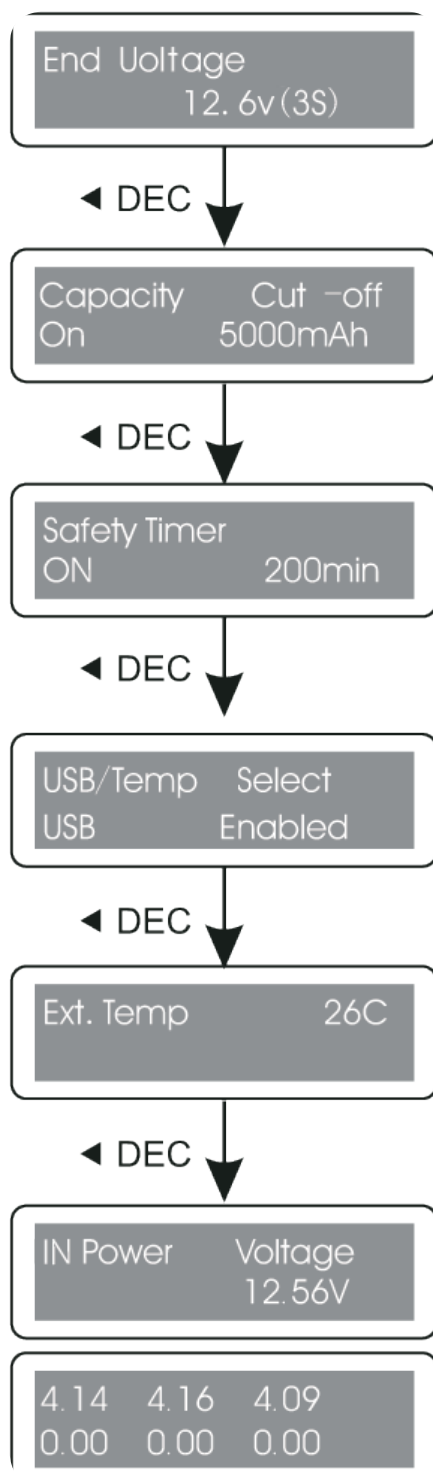
Die Displays stellen sich dabei wie abgebildet dar. Je jeweils zur vorherigen Ebene zurück.

GB - Load data program

This program is to load the data stored at the "save data" program. Press START/ENTER key to make the data field blink and press INC or DEC for more than 3 seconds to load the data.

Choose the data number you want to call back. The data you want to call back will be displayed.

Loading the data.



DE - Anzeige weiterer Werte

Mit dieser Option können die Daten eines Akkus aus einem der Speicher geladen werden.

Anzeige der Spannungslage eines Akkus am Ende eines Vorgangs.

Anzeige der bei den Voreinstellungen vorgegebenen max. Kapazität.

Anzeige der bei den Voreinstellungen vorgegebenen max. Vorgangszeit.

Belegung des USB- / Temperatur Ports
**Die USB-Funktion ist bei diesem Lade-
gerät nicht verfügbar.**

Anzeige der Akkutemperatur, nur bei Verwendung des Temperatursensors

Anzeige der Eingangsspannung

Anzeige der Einzelzellenspannungen eines Lithiumakkus Fehlermeldungen

GB - Various information in the program

You can inquire various information on the LCD screen during the charging and discharging process. Press DEC key, the charger will display user's setting. You can press INC key to monitor voltage of each cell while the battery is connected with each port of the charger

It comes to the final voltage when the program ended.

3-pin connector is selected to be the USB port.
For this charger the USB function is not available.

The external temperature is displayed when the temperature probe is used.

Present input voltage

The battery is connected with each port through cable; you can check voltage of each cell in the battery pack. When the cable is connected with the ports on the right of the charger, the program will display voltage of up to 6 batteries. The battery pack needs an output connector connected with each cell.

REVERSE POLARITY
CONNECTION BREAK
SHORT ERR
INPUT VOL ERR
VOL SELECT ERR
BREAK DOWN
BATTERY CHECK LOW VOLTAGE
BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE
BATTERY VOLTAGE CELL LOW VOL
BATTERY VOLTAGE CELL HIGH VOL
BATTERY VOLTAGE CELL CONNECT
TEMP OVER ERR
CONTROL FAILURE

DE - Fehlermeldungen

Das Ladegerät X-Peak 80 BAL stellt eine Reihe von Fehlermeldungen bereit. Alle Fehlermeldungen werden durch ein akustisches Signal begleitet. Die optische und akustische Meldung kann durch Betätigung einer Taste abgestellt werden, nachdem der Fehler behoben worden ist, oder der Akku abgeklemmt worden ist.

Der Akku ist verpolt angeschlossen worden.

Im Ladestromkreis liegt eine Unterbrechung vor

Kurzschluss

Die Eingangsspannung liegt außerhalb der zulässigen Grenzen.

Falsche Zellenzahl eines Li-Akkus eingestellt.

Unbekannter Fehler, Gerät sofort von der Energiequelle abklemmen.

Zellenzahl bei einem Lithium-Akku zu gering

Zellenzahl bei einem Lithium-Akku zu hoch

Eine Zelle eines Lithium-Akkus hat eine zu geringe Spannungslage.

Eine Zelle eines Lithium-Akkus hat eine zu hohe Spannungslage.

Schlechte, hochohmige Verbindung im Ladestromkreis

Ladegerät ist zu heiß geworden, abkühlen lassen

Es ist ein schwerer Fehler aufgetreten, das Ladegerät muss repariert werden.

GB - Warning and error information

X-Peak 80 BAL incorporates a variety of functions for the systems to verify processes and the state of the electronics. In case of an error the screen will display the cause of error and emit an audible sound.

Incorrect polarity connected.

Battery connection is interrupted.

Short-circuit of the output termination.

Erroneous selection of voltage of Lithium pack, please check the voltage of the battery pack.

The voltage of the battery pack has been selected incorrectly!

The charger has malfunctioned for some reason. Seek professional advice.

The voltage is lower than which is set. Please check the nubmer of cells in the battery pack.

The voltage is higher than which is set. Please check the number of cells in the battery pack.

Voltage of one cell in the battery pack is too low, please check the voltage of each cell.

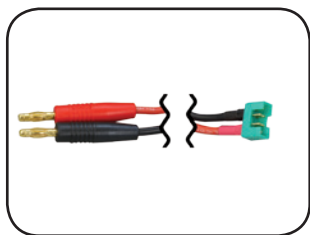
Voltage of one cell in the battery pack is too high, please check the voltage of each cell.

Wrong connection of the connector detected; please check the connector and cable.

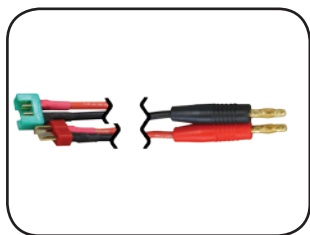
The internal temperature is too high, please cool down.

The processor cannot control the feeding current, please repair it.

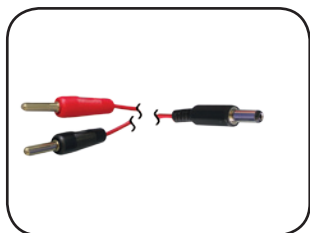
DE - Empfohlenes Zubehör



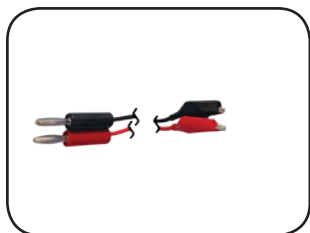
No. 33 2057 **MPX**
Ladekabel Deluxe
Charging lead Deluxe



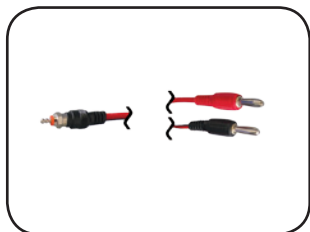
No. 33 2056
LiPo/MPX/Deluxe
Ladekabel Multi
Charging lead Multi



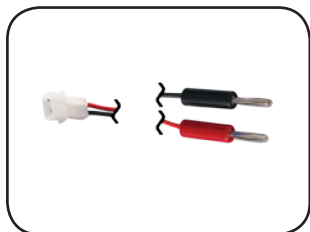
No. 09 8403 **JR**
No. 09 8404 **Futaba/WFT**
Senderladekabel
Transmitter charging lead



No. 09 8002
Ladekabel mit
Krokodilklemmen
Charging lead with
crocodile clip

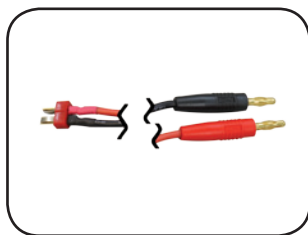


No. 33 2073
Ladekabel für Kerzenstecker
Charging lead with plug

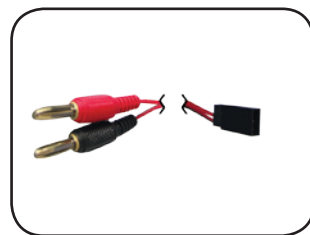


No. 09 1114
BEC-Ladekabel mit
Bananenstecker
BEC charging lead with
banana plug

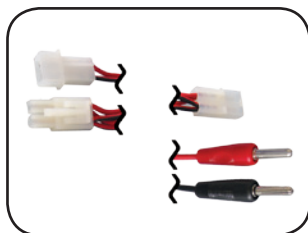
GB - Accessories



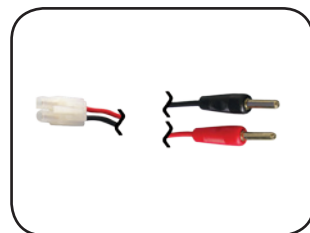
No. 33 2058 **LiPo**
Ladekabel Deluxe
Charging lead Deluxe



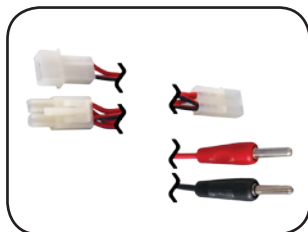
No. 09 8303 **JR**
No. 09 8304 **Futaba**
Empfänger-Ladekabel
Receiver charging lead



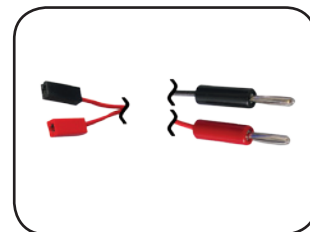
No. 33 2071
Akku-Universalladekabel
Universal charging lead



No. 33 2051
Empfänger-Ladekabel mit
Bananenstecker
Tam charging lead with
lead gold



No. 33 2010
Ladekabel Mini Tam
Universal charging lead



No. 33 2072
Ladekabel für Bleiakkus
Charging lead for lead batte-
ries

DE - Akku-Übersicht

* Technische Daten entnehmen Sie bitte unserem aktuellen Katalog.



***Akkupack LiPo Star Turbo**
25 C - 50 C Burst
mit JST-XH Balancer Stecker +
Adapterstecker JST-EH

***Battery LiPo Star Turbo**
25 C - 50 C Burst
with JST-XH balncer plug +
adapter JST-EH



***Akkupack LiPo Sun V2 Turbo**
35 C - 70 C Burst
mit JST-XH Balancer Stecker +
Adapterstecker JST-EH

***Battery LiPo Sun V2 Turbo**
35 C - 70 C Burst
with JST-XH balancer plug +
adapter JST-EH



***Akkupack LiPo Sun V3 Turbo**
45 C - 80 C Burst
mit JST-XH Balancer Stecker +
Adapterstecker JST-EH

***Battery LiPo Sun V3 Turbo**
45 C - 80 C Burst
with JST-XH balncer plug +
adapter JST-EH



No. 14 8060
LiPo Sun Senderakku
mit JST-EH Balancer Stecker
LiPo-Sun Transmitter Pack
with JST-EH balancer plug



No. 14 1423 30 C, 45 Burst
No. 14 1390 30 C, 60 Burst
Akkupack LiPo-Racing
mit Hardcase und runden Außenkanten
Battery LiPo-Racing
with hardcase and round outer edges



No. 14 0160 25 C
No. 14 0161 15 C
Akkupack Micro Star Lipo
passend für Micromodelle
Battery MicroStar Lipo
compatible for Micro modells



No. 14 0058
Akkupack SUN-Power 2000
7,2 V 6 N 2000 mAh NiMh
Battery SUN-Power 2000
7,2 V 6 N 2000 mAh NiMh



***Akkupack SUN-Power 3300**
NiMh
*** Battery SUN-Power 3300**
NiMh



***Akkupack SUN-Power 3600**
NiMh
*** Battery SUN-Power 3600**
NiMh

DE - Akku-Übersicht

* Technische Daten entnehmen Sie bitte unserem aktuellen Katalog.

GB - Battery Index

* Technical data please refer to our catalog or website.



*Akkupack SUN-Power 4000

NiMh

* Battery SUN-Power 4000

NiMh



No. 14 8049

Akkupack SUN-Power 4500

7,2 V SC 4500 mAh

Battery SUN-Power 4500

7,2 V SC 4500 mAh



*Akkupack SUN-Power 5000

NiMh

* Battery SUN-Power 5000

NiMh



No. 14 2017

Empfänger Akku Car

6 V 5 N 1400 mAh NiMh

Receiver battery Car

6 V 5 N 1400 mAh NiMH



No. 14 2018

Empfänger Akku

6 V 5 N 1400 mAh NiMh

Receiver battery

6 V 5 N 1400 mAh NiMH



No. 14 2063

Empfänger Akku

4,8 V 4 N 1000 mAh NiMh

Receiver battery

4,8 V 4 N 1000 mAh NiMH



No. 14 8042

Empfänger Akku

4,8 V 4 N 4000 mAh NiMh

Receiver battery

4,8 V 4 N 4000 mAh NiMh



No. 14 0088

Power Akku Blei

12 V 7,5 Ah

Power Battery Pb

12 V 7,5 Ah



No. 14 0083

Start Akku Blei

2 V 5 Ah

Stard Battery Pb

2 V 5 Ah

Gutschein

Fordern Sie noch Heute den aktuellen Hauptkatalog mit unserem gesamten Warensortiment an.

Name

Vorname

Straße

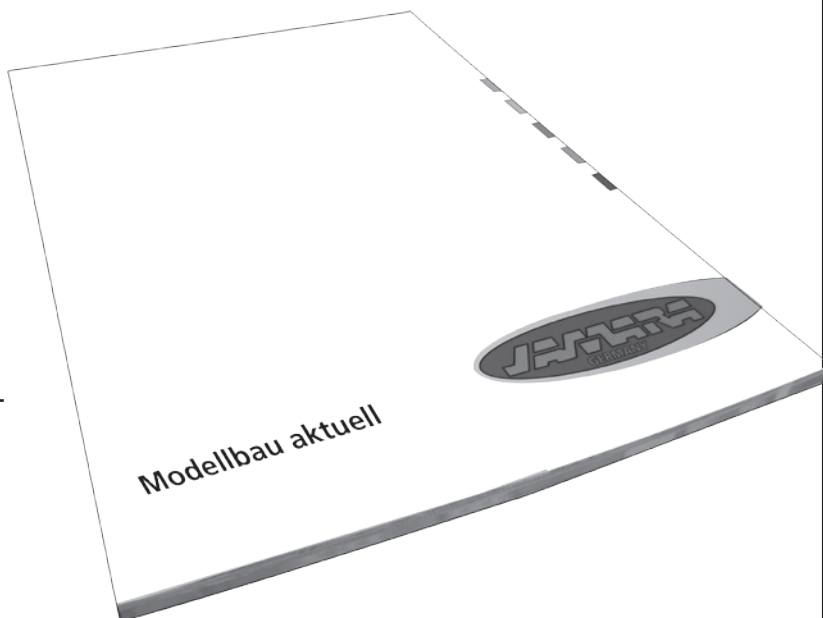
Wohnort

Telefon

E-mail

Bitte senden Sie den Katalog für mich an folgenden Fachhändler:

Ihr Fachhändler/Your dealer



Der Katalog wird mit der nächsten Bestellung des Händlers auf Ihren Namen mitgeliefert.

Newsletter

Aktuelle Neuheiten erfahren Sie in unserem Newsletter. Sollten Sie daran Interesse haben, abonnieren Sie den Jamara Newsletter.

Ihre E-mail-Adresse



JAMARA e.K.
Inh. Erich Natterer
Am Lauerbühl 5 - DE-88317 Aichstetten
Tel. +49 (0) 75 65/94 12-0 - Fax +49 (0) 75 65/94 12-23

info@jamara.com www.jamara.com

